

愛知県環境影響評価審査会リニア中央新幹線部会会議録

1 日時 平成24年2月6日（月）午後2時から午後3時50分まで

2 場所 愛知県自治センター 4階 大会議室

3 議事

- (1) 中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価方法書について
- (2) その他

4 出席者

委員12名、説明のために出席した職員16名、事業者8名

5 傍聴人

傍聴人2名

6 会議内容

(1) 開会

(2) 議事

ア 中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価方法書について

- ・ 会議録の署名について大東部会長が、中川委員と二宮委員を指名した。
- ・ 資料1（番号1及び2）について、事務局から説明があった。
- ・ 資料1（番号3）については、大東部会長が出席委員に諮り、当該部分の審議について会議を非公開とすることとした。

<質疑応答>

【藤原委員】資料1の番号2の対応として、「床上にペースメーカーを置き」とあるが、通常は生理食塩水を満たしたファントム（模擬生体）を用いて実験する。実際に床上に直接ペースメーカーを置いて実験したのかどうかを確認したい。

【事業者】床上にファントムを置いて実験したという意味である。人の体の中と同様の条件であるファントムの中に、進行方向、窓方向、下方向というように向きを変えたペースメーカーを入れて、メーカー技術者のアドバイスを受けながら実験を行った。

【吉久委員】資料1の番号1について、低周波音としての測定を行わない理由は何か。

【事業者】微気圧波は、山陽新幹線においてトンネル出口でドンと音がすることと建具の振動という2つの現象があったが、その測定については、整備新幹線の目安値として設定された値と比較できるよう、圧力値により行っている。

【吉久委員】トンネル微気圧波の低周波音については、愛知県、宮城県、新潟県等でも県の研究機関が測定を行っている。また、鉄道総合技術研究所でも低周波音を取り扱い、日本騒音制御工学会でも20年来に亘って話が出ている。環

境省の低周波音防止対策事例集にも記載されている。このように過去の事例も多く、関心も高いことから、微気圧波に起因する低周波音について、圧力値でなくG特性や1/3オクターブバンド音圧レベルで評価する必要があると考える。

また、騒音の実測値は52dBと記載されているが、どのような音がしたか教えてほしい。

【事業者】低周波音について、圧力値でなくデシベル値で取り扱っていく流れであることは認識しており、今後、調査や研究も必要になってくると考えている。しかし、今回の環境影響評価としては、圧力値という実績のあるものさしを使いたいと考えている。

52dBがどのような音であったかという質問であるが、音がするというよりも、風が吹くような感じであり、その風の流れる音が聞こえる状況であった。

【吉久委員】騒音計はおそらくA特性で測定しているため、音が聞こえるはずである。説明にあった風の流れる音というのは、G特性で測定できる低周波音だと思われる。騒音計の設定については、FAST、SLOW、IMPULSEのうち、どの特性で測定したか。

【事業者】SLOW特性で測定している。

【吉久委員】通常、新幹線はSLOW特性で測定し、一般の環境騒音はFAST特性で測定する。同じ音であっても、SLOW特性で測定したときと比較し、FAST特性で測定すればより大きい値になり、IMPULSE特性で測定すればもっと大きい値になるという特徴がある。今回の値では、おそらくドンというような音が聞こえると思われ、騒音が非常に心配である。様々な条件で実験をしていると思うが、1つのデータだけを示すのではなく、多くのデータをなぜ出せないのか。

【事業者】微気圧波の実測のためには、トンネルとトンネルの間の明かり部に設置しているフードをはずす必要がある。このため、実験できる機会はあまりなく、今回はその1ケースの結果を示した。現地で立ち会ったが、ドンという音は聞こえなかった。準備書に向けて、影響がないということをどのように伝えていけば良いか検討していきたい。

【吉久委員】このデータだけでは影響がないとはいえない。微気圧波の影響は、列車の走行速度の三乗に比例することから、新幹線と比較して10倍程度になる可能性もあるので、非常に心配している。

車両の先端の形状を長くすることにより対策をしているようであるが、昨年開業した九州新幹線では、地上設備としての対策である緩衝工が90箇所も設けられている。車両側の対策だけでは十分でなく、心配である。

【事業者】各新幹線の対策数については、正確に把握していないが、数十箇所の単位で設置されていることは間違いない。車両の先端の形状と、地上設備での対策について、過去何年も研究を続けている。リニア新幹線では、通常の新幹線の緩衝工よりも長い約150mから200m程度の長さの緩衝工が必要になってくると考えている。

【吉久委員】微気圧波に係るデータはほとんどないということであり、影響の程度について断定的なことがいえる状況にない。今後、実験を積み重ね、準備書では、微気圧波に起因する騒音、低周波音の予測、評価をしていただく必要があると考えている。

【事業者】意見をいただいた点について、我々も理解をいただくことが重要であると考えている。

【大東部会長】事業者から、これまで低周波音を測定していないが今後実験をしていくという発言もあった。準備書までに実測データが示されるものと期待している。

磁界について確認したい。方法書の23ページの図3-4-21に磁界の測定結果が記載されており、車内静磁界最大値として1.2mTを超えるデータが示されている。資料1の番号2の承認基準の1mTを超えていることに対する見解を教えてください。

【事業者】この値は、車内の床上10cmというごく限られた場所での実測であり、客室のほとんどは承認基準に適合している。現在は、磁界の分布をあらわすような図を示していないが、今後、よりわかりやすく示すよう考えていく。

- ・ 傍聴人の退出後、会議を再開し、資料1（番号3）について、事務局から説明があった。

<質疑応答>

【葉山委員】営巣地の絞り込みができなかった場合、当初計画の定点において、観察を継続していくということか。

【事務局】事業者からは、定点観察をしていく中で、専門家に確認し、必要に応じて、定点を追加するなどの対応をしていくと聞いている。

【事業者】営巣地を絞り込めなかった場合は、毎月、同じ定点で観察を継続する。その中で、猛禽類の飛翔が確認できれば、行動圏調査に移るかどうかを専門家に確認して調査していく。

【葉山委員】非繁殖期の調査について、期間中に1回、3日間連続で定点観察をするとしている。非繁殖期の猛禽類の行動は、主に食べ物を得る行動と、休息するという行動の2種類がある。非繁殖期の期間中には生息条件も変化するので、猛禽類の動きを把握するためには、非繁殖期の4ヶ月間において、3日間で1回だけ調査するよりも、調査間隔をあけて、1日を3回調査するか、2日間で2回調査するようにして、調査データを充実させていただきたい。

【事業者】非繁殖期の調査内容については、第1営巣期の調査結果によるところがあるが、委員からのアドバイスについて検討し、その方向で調査を進めていきたい。

【長谷川委員】1月から8月までの調査を実施するということであるが、年度をまたぐ時点での調査がしっかり行われるのかを確認したい。また、調査会社によって、調査内容にバラツキがないようにしていただきたい。

【事業者】猛禽類調査も含め動植物等の現地調査については、準備書作成までの調

査を一括発注しているため、年度をまたぐことに対する影響はないと考えている。また、今回の調査は七都県にわたり、都県毎にコンサルタント会社に発注しているが、それぞれのコンサルタントが統一した方法で調査できるよう定期的に会議を開催している。事業者である我々が主体的に指導し、統一した方法で調査するようにしたいと考えている

- ・ 傍聴人の入室後、会議を再開し、資料2及び資料3について、事務局から説明があった。

<質疑応答>

【長谷川委員】交通政策審議会のメンバーには、防災の担当があまり入っていない。防災の専門家の助言を受けるという内容を入れられないか。地震対策については、環境アセスメントの領域外の内容かもしれないが、ぜひ入れていただきたい。

【事務局】防災や安全など環境の保全の見地以外を求めることは制度的に難しいことをご理解いただきたい。

【大東部会長】今回の部会報告の「はじめに」では、これまでの他の案件と違って、「本事業が環境に著しい影響を与えるおそれのある大規模な事業であることを念頭において、」という内容を加えた。

【長谷川委員】資料3の1ページの「1（2）事業計画及び工事計画」のイに省エネルギー等について記述があるが、リニア新幹線が通過する3分おきに強い風が生じることとなるため、風力の利用についても記載いただきたい。

また、ウで建設発生土についての記述があるが、表土の利用とその対策等について記載いただきたい。表土は、これまで工事において特に意識されて扱われてこなかったこともあり、建設発生土とは分けて別に記載いただきたい。

【事務局】風力の利用に関する意見について、春日井市長からも太陽光発電に係る意見があったが、部会報告案では「最善の利用可能技術を導入する」という記述とした。今回の事業が長期的な事業であるため、今後の技術の進展も考慮し、具体的内容をあえて記載しないこととした。その時点で最善の技術を導入してほしいという主旨である。

表土の利用について、今回の事業では、建設発生土が大量に発生するが、表土は比較的少ないと考えられる。このため、部会報告案では、建設発生土という語句に、表土という意味もこめて、有効利用や搬出先の環境影響への配慮をしてほしいという内容とした。

【長谷川委員】表土が少ないからこそ、表土として適切に取り扱うように記載いただきたい。

【大東部会長】「その発生抑制に努めるとともに、できる限り有効利用すること」「その発生抑制に努めるとともに、表土も含めできる限り有効利用すること」としてはどうか。

【事務局】ご意見のとおりとしたい。

【藤原委員】磁界について、愛知県内では40mの大深度を通過することや、車内及び車外の測定値から判断しても、人への影響についての問題はないと認識している。地表における磁界の値について、40m離れていることから非常に小さい値になると思われるが、その値を示すことは重要である。

また、「必要に応じて、磁界による動物の行動等への影響について」という記述についてであるが、リニア新幹線が通過することで地下40mの路線の周辺に変動磁界が生じることになる。大地は導電率が高いため、発生したうず電流が大地の中を拡がっていく。かつて国鉄時代にレールに電流を流していたため、大地に電流が流れ、それを迷走電流と読んだ。迷走電流により、通信障害を起こすなどの問題が生じた。こういったこともあり、「必要に応じて」を削除されたい。文献等でも良いので、磁界の影響について示すことが必要だと考える。

【武田委員】方法書の5ページに、「大深度地下について、公共の利益となる事業のために使用権を設定しても、通常は、補償すべき損失が発生しない。」とあるが、工場や家庭の井戸の水が枯れてしまった場合、補償はないのか。

【事業者】大深度であるかないかにかかわらず、地下水位が低下することによる水利用等への影響の有無について調査、予測及び評価を行う。影響がある場合には、適切な対策を行う。

【大東部会長】環境への影響があれば、事業者が負担することとなる。工事を進めるに当たって、用地買収等の権利関係について事前に補償を行うことなく使用権を設定できるのが大深度地下法の趣旨である。

【吉久委員】資料3の4ページの上から4行目で、「実験線における事例を踏まえて」を「実験線における事例も踏まえて」にした方が良い。

また、次の行について、「列車の走行に伴う影響」を「列車の走行に伴って生じる影響」としたらどうか。

【事務局】「実験線における事例も踏まえて」、「列車の走行に伴い生じる影響」に修正させていただく。

【吉久委員】資料3の6ページの下から3行目で、「わかりやすい内容」を「わかりやすい記述」にした方が良い。

【大東部会長】事務局から修正部分の確認をお願いしたい。

【事務局】1点目は、2ページの上から3行目の「その発生抑制に努めるとともに、できる限り有効利用すること」を「その発生抑制に努めるとともに、表土も含めできる限り有効利用すること」とする。

2点目は、4ページの上から4行目で、「実験線における事例を踏まえて」を「実験線における事例も踏まえて」とする。

3点目は、次の行の「列車の走行に伴う影響」を「列車の走行に伴い生じる影響」とする。

4点目は、5ページの磁界について、委員から「必要に応じて」を削除するという意見をいただいたが、委員の意見を動物の行動への影響も含めて様々な影響についてわかりやすく示すという趣旨だと理解し、「地表での磁界の強さや人体など様々な影響についてわかりやすく示すこと。」とし、「ま

た、」以降を削除する。

5点目は、6ページの下から2行目で、「わかりやすい内容とすること。」を「わかりやすい記述とすること。」とする。

【大東部会長】ただ今事務局から説明のあった修正案を踏まえて、部会報告として良いか。

(委員から特に発言なし。)

【大東部会長】それでは、この修正を加えたものを部会報告として、次回の審査会で報告したい。

イ その他

- ・ 特になし。

(3) 閉会